

## بررسی میزان پاسخگویی اورژانسی بیمارستان‌های آموزشی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران در مقابل حوادث و بلایا

سید حسام سیدین<sup>۱</sup>، ادريس حسن پور<sup>۲</sup>، ابراهيم حسن زاده<sup>۳</sup>، محمدرضا شبيخي چمان<sup>۴\*</sup>

• دریافت مقاله: ۹۷/۱/۶ • دریافت مقاله اصلاح شده: ۹۷/۴/۳۱ • پذیرش مقاله: ۹۷/۵/۲



### چکیده

**مقدمه:** بیمارستان‌ها به عنوان یکی از اولین مراکز پذیرش مصدومین به هنگام بروز بلایا، باید از آمادگی لازم برخوردار باشند. پاسخگویی اورژانسی بیمارستان‌ها در مقابل حوادث و بلایا لازمه موفقیت آن‌ها در ارائه خدمات با کیفیت است. هدف از این مطالعه بررسی میزان پاسخگویی اورژانسی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران در شهر تهران در مقابل حوادث و بلایا بود.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر از نوع توصیفی بود که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۶ و در ۱۴ بیمارستان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات مطالعه چک لیست استاندارد پاسخگویی اورژانس بیمارستانی طراحی شده توسط سازمان جهانی بهداشت مشتمل بر ۹ بُعد کنترل و فرماندهی، ارتباطات، ایمنی و امنیت، تریاژ، ظرفیت موزجی، تداوم خدمات ضروری، منابع انسانی، مدیریت مواد و موجودی، بازیابی و در قالب ۹۰ سؤال بود. داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۵ وارد شدند.

**یافته‌ها:** میانگین پاسخگویی اورژانسی بیمارستان‌های مورد مطالعه در مقابل حوادث و بلایا، ۵۶/۹۳ بود. بیشترین پاسخگویی در زمینه بعد منابع انسانی با میانگین ۶۳/۵۷ و بدترین وضعیت آمادگی مربوط به مدیریت مواد و موجودی بود که تنها ۵۷/۰۳ بود.

**بحث و نتیجه‌گیری:** برنامه‌ریزی و ارائه چارچوبی مدون و اجرای آن برای مقابله با حوادث و بلایا در تمام بیمارستان ضروری است و نباید از نقش برجسته بیمارستان‌ها در خدمات‌رسانی در مواقع بحران غافل ماند و اولویت آن را در برنامه‌ها و بودجه‌ها در نظر گرفت.

**واژگان کلیدی:** پاسخگویی اورژانسی، بیمارستان، حوادث و بلایا، دانشگاه علوم پزشکی ایران

**ارجاع:** سیدین سید حسام، حسن پور ادريس، حسن زاده ابراهيم، شبيخي چمان محمدرضا. بررسی میزان پاسخگویی اورژانسی بیمارستان‌های آموزشی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران در مقابل حوادث و بلایا. مجله پژوهش‌های سلامت محور ۱۳۹۷؛ ۴(۲): ۶۷-۱۵۹.

۱. دانشیار، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲. استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم پزشکی مراغه، مراغه، ایران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

\* نویسنده مسئول: تهران، خیابان پورسینا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت

Email: sheikhy-m@razi.tums.ac.ir

تلفن: ۰۲۱۸۸۹۸۹۱۲۹

## مقدمه

بلايا و حوادث غير مترقبه كه بخش بزرگي از منابع و برنامه‌هاي دولت‌ها را به خود اختصاص داده‌اند، اغلب وقايع غيرقابل قبول كنترلي بوده كه در شكل‌هاي متفاوتي رخ مي‌دهند (۴-۱) و در يك تقسيم‌بندي كلي به حوادث طبيعي مانند زلزله، سيل، طوفان و حوادث غيرطبيعي مانند نظامي، حملات بيولوژيكي و نشست مواد راديواكتيو تقسيم مي‌شوند (۵، ۶). كشور ايران نيز به عنوان يكي از ده كشور بلاخيز جهان در معرض حوادث و بلايائي زيادي قرار دارد؛ بنا بر اين توجه به مديريت حوادث و بلايا در كشور بر كسي پوشيده نيست (۳).

از طرفي نيز بیمارستان‌ها به عنوان نهادهای پیچیده که به طور بالقوه آسیب‌پذیر هستند و بیش‌ترین و مهم‌ترین نقش را در سیستم‌های بهداشتی و درمانی هر کشوری ایفا می‌کنند (۳)، برای این که بتوانند مراقبت‌های با کیفیت خود را در هر شرایطی فراهم کنند، باید از زمان و بودجه لازم برای آماده‌سازی مناسب و انجام مديريت بلايا برخوردار باشند چرا که در زمان بروز حادثه، يك وقفه در ارتباطات استاندارد، خدمات پشتیبانی خارجی یا عرضه مواد لازم می‌تواند عملیات بیمارستانی را مختل کند و همچنین کمبود کارکنان، تجهیزات و ملزومات حیاتی می‌تواند دسترسی به مراقبت‌های ایمن را کاهش دهد؛ بنا بر این ضروری است بیمارستان‌ها همواره خود را برای حوادث غیرمنتظره آماده نگه دارند (۹-۷). لازم به ذکر است اگر به هنگام وقوع بحران و بلايا آمادگي و پاسخگویی وجود نداشته باشد همین عدم آمادگي و خود بحرانی است که ممکن است جان انسان‌ها را به خطر بیندازد (۱۱، ۱۰، ۸). مديريت اورژانسی بیمارستان يك فرآیند مداوم است که نیاز به ادغام

یکپارچه برنامه‌ریزی و اقدامات با طرح‌های محلی و ملی دارد. در مطالعه Remmen در کشور هلند، ۷۴ درصد بیمارستان‌های عمومی به‌طور کامل آماده مقابله با حوادث غیرمترقبه بودند (۱۲). در مطالعه انجام شده در شهر لس‌آنجلس آمریکا در ۴۵ بیمارستان این شهر علیرغم امکانات و تجهیزات موجود، آمادگی و ظرفیت نیروی انسانی محدود گزارش شد (۱۳).

Mirta Roses Periago مدير كل سازمان بهداشت پان آمريكن در سال ۲۰۱۰ اظهار داشت كه ايران در زمره كشورهائي قرار دارد كه از بیمارستان‌های ایمن و اورژانس‌های آماده در مقابله با حوادث طبیعی بی‌بهره است (۱۴، ۱). به خاطر اهمیت خاص و نقش حساسی که اورژانس بیمارستان‌ها در ارائه مراقبت‌های پزشکی دارند، سازمان سلامت جهانی با همکاری دفتر سلامت منطقه اروپا اقدام به تهیه ابزاري برای سنجش میزان و آمادگی اورژانس‌های بیمارستانی در هنگام بروز حوادث و بلايا کرده است که مؤلفه‌های کلیدی این راهنما برای سنجش پاسخگویی اورژانس بیمارستانی شامل موارد کنترل و فرماندهی، ارتباطات، ایمنی و امنیت، تریاژ، ظرفیت موجی، تداوم خدمات ضروری، منابع انسانی، مديريت مواد و موجودی و بازیابی پس از حادثه می‌باشد (۱۷-۱۵).

مطالعه انجام شده در شهر قزوین حاکی از آن بود که میزان آمادگی اورژانس‌ها در برابر بلايا در حیطه کنترل و فرماندهی ۸۳/۸ درصد و حیطه مديريت مواد و موجودی ۵۷ درصد بود و در کل میانگین آمادگی بیمارستان ۷۰/۷ درصد بود (۱۸). همچنین در مطالعه دیگری در بیمارستان‌های شهر کرج، بیشترین سطح آمادگی مرتبط با تریاژ بیمارستان‌ها با ۷۰/۳۰ درصد و

کمترین آن با ۲۴/۸۷ درصد مربوط به بازسازی پس از حادثه گزارش شد (۱۹).

چک لیست اورژانسی بیمارستانی ابزار مداخله‌ای مناسبی برای ارتقاء سطح عملکرد بیمارستان‌ها در مواجهه با حوادث و بلایا می‌باشد. با استفاده از این چک لیست می‌توان میزان پاسخگویی بیمارستان‌ها را برآورد و اطلاعات حاصل از آن را در جهت آگاهی از وضعیت فعلی پاسخگویی اورژانس بیمارستان‌ها و همچنین برنامه‌ریزی برای بهبود سطوح فعالیت‌های بیمارستان به کار گرفت. با توجه به مطالب گفته شده، عدم استحکام بیمارستان‌ها و مراکز ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی به دلیل فرسودگی و عدم توجه کافی به ایمنی و همچنین عدم پیش‌بینی بیمارستان‌ها در جهت پاسخگویی اورژانسی، حادثه‌خیز بودن کشور ایران و شهر تهران و کمبود مطالعه در این زمینه، هدف از این تحقیق ارزیابی توان پاسخگویی اورژانسی بیمارستان‌های آموزشی-درمانی تحت پوشش دانشگاه ایران در مقابل حوادث و بلایا بود تا نقاط قوت و ضعف آن‌ها در این زمینه مشخص گشته و سپس با انجام مداخلات لازم ارزیابی مجدد انجام خواهد شد تا قلمروها و موارد لازم ارتقاء یابند.

### روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع توصیفی بود که به شیوه مقطعی در سال ۱۳۹۶ در ۱۴ بیمارستان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران که برابر با کل نمونه‌های مورد بررسی بودند، انجام شد.

روش گردآوری داده‌ها از طریق پرسش و پاسخ پژوهشگر با مدیران بیمارستان‌ها، مدیران اورژانس و کمیته مدیریت بحران و ایمنی بیمارستان، بررسی

مستندات بیمارستان و همچنین مشاهده مستقیم بود. جمع‌آوری داده‌ها با رضایت آگاهانه مسئولین بیمارستان‌ها (رئیس، مدیر و حراست بیمارستان) و با فرم معرفی‌نامه از طرف معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ایران صورت گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه چک لیست استاندارد پاسخگویی اورژانس بیمارستان طراحی شده توسط سازمان جهانی بهداشت بود که این ابزار حاصل همکاری اساتید خبره دانشگاه‌های معتبر دنیا است (۱۵). روایی و پایایی این چک لیست نیز توسط حسن‌پور و همکاران مورد تأیید قرار گرفته است (۱۹). چک لیست مذکور مشتمل بر ۹ قسمت اساسی با تعداد ۹۰ سؤال و نه بعد شامل کنترل و فرماندهی (۷ سؤال)، ارتباطات (۹ سؤال)، ایمنی و امنیت (۱۰ سؤال)، تریاژ (۱۰ سؤال)، ظرفیت موجی (۱۳ سؤال)، تداوم خدمات ضروری (۸ سؤال)، منابع انسانی (۱۵ سؤال)، مدیریت مواد و موجودی (۱۰ سؤال) و عنصر بازیابی پس از حادثه (۸ سؤال) بودند. هر سؤال به صورت طیف سه گزینه‌ای (انجام نشده، در حال پیشرفت و تکمیل شده) طراحی شده بود که به ترتیب نمره‌های ۰، ۵۰ و ۱۰۰ به آن‌ها اختصاص یافت که هر چه به نمره ۱۰۰ نزدیک شود نشان‌دهنده وضعیت بهتر در آن بعد است (۱۹). روش‌های آمار توصیفی نظیر میانگین، انحراف معیار، درصد برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۵ وارد شدند.

### یافته‌ها

جدول ۱ نشان می‌دهد که عامل مدیریت مواد و موجودی دارای کمترین میانگین امتیاز (۵۷/۰۳) و عامل منابع انسانی (۶۳/۵۷) بیشترین میانگین امتیاز را

داشت. میانگین امتیاز میزان آمادگی کل بیمارستان‌ها در پاسخگویی به حوادث و بلایا ۵۶/۹۳ بود که بالاتر از حد متوسط قرار داشت و نشان‌دهنده وضعیت در حال پیشرفت اورژانس بود.

جدول ۱: میانگین امتیاز ابعاد پاسخگویی اورژانسی در بیمارستان‌های مورد بررسی

ردیف	متغیرها	انحراف معیار $\pm$ میانگین
۱	کنترل و فرماندهی	۶۳/۱۲ $\pm$ ۱۵/۰۶
۲	ارتباطات	۶۰/۸۲ $\pm$ ۱۷/۸۲
۳	ایمنی و امنیت	۶۰/۸۲ $\pm$ ۱۴/۴۲
۴	تربیاز	۵۷/۶۶ $\pm$ ۱۷/۴۴
۵	ظرفیت موجی	۵۷/۵۷ $\pm$ ۱۸/۳۱
۶	تداوم خدمات ضروری	۵۷/۶۴ $\pm$ ۲۲/۰۶
۷	منابع انسانی	۶۳/۵۷ $\pm$ ۱۷/۳۵
۸	مدیریت مواد و موجودی	۵۷/۰۳ $\pm$ ۱۲/۲۱
۹	بازسازی پس از حادثه	۶۳/۱۲ $\pm$ ۱۷/۸۸
کل	پاسخگویی در مقابل حوادث و بلایا	۵۶/۹۳ $\pm$ ۱۱/۷۳

### بحث و نتیجه‌گیری

در بسیاری از مواقع وقوع حوادث و بلایا غیرقابل اجتناب است (۲۰) و به همین ترتیب آسیب‌های ناشی از حوادث نیز شایع و بعضاً غیرقابل کنترل می‌باشند (۲۱). علاوه بر این با توجه به حیاتی بودن اقدامات پیشگیری از حوادث و بلایا، آمادگی بخش‌های مختلف و نحوه برخورد با قربانیان و آسیب‌دیدگان در مراکز درمانی اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که سطح آمادگی کلی بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران در زمینه پاسخگویی اورژانسی با دارا بودن میانگین ۵۶/۹۳ متوسط رو به بالا بود. بیشترین پاسخگویی در زمینه بعد منابع انسانی با میانگین ۶۳/۵۷ و بدترین وضعیت آمادگی مربوط به مدیریت مواد و موجودی بود که تنها ۵۷/۰۳ بود. پژوهش جنتی و همکاران در شهر تبریز و با به کارگیری چک لیست سازمان جهانی بهداشت نشان داد میانگین آمادگی پاسخگویی اورژانسی

بیمارستان‌های آموزشی این شهر ۵۴/۲۶ بود. میانگین هر بعد از ابعاد پاسخگویی اورژانسی نیز بین ۴۸/۰۷ (بعد ظرفیت موجی) و ۵۸/۹۵ (بعد ارتباطات) متغیر بود (۱۴) که نمره میانگین آمادگی کلی بیمارستان‌ها هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر بود. به نظر می‌رسد که آموزشی بودن بیمارستان‌های مورد بررسی دلیل تشابه نتایج باشد.

جلالی و همکاران در مطالعه‌ای تطبیقی به منظور مقایسه آمادگی بیمارستان‌های کشور سوئد و ایران در مقابل حوادث و بلایا اذعان داشتند که بیمارستان‌های سوئد در سطح A و بیمارستان‌های ایران در سطح B آمادگی قرار داشتند که این اختلاف به وضعیت اقتصادی- اجتماعی هر کشور ارتباط داده شد و آمادگی پایین بیمارستان‌ها ناشی از نبود برنامه مناسب پاسخگویی اورژانسی و کمبود منابع بود (۲۲). نکته مهمی که در این رابطه وجود دارد این است که همه بیمارستان‌ها بدون توجه به قدرت اقتصادی آن کشور باید برای حوادث و بلایا آمادگی داشته باشند.

بررسی نشد.

طبق مطالعه حجت و همکاران با عنوان آمادگی مقابله با حوادث غیرمترقبه در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی جهرم در سال ۱۳۸۹ میزان آمادگی بیمارستان‌ها از نظر انتقال و تخلیه در حد خیلی ضعیف، از نظر پذیرش، ارتباطات و مدیریت در حد ضعیف، از نظر فوریت‌ها، ترافیک، نیروی انسانی، امنیت و پشتیبانی در حد متوسط و از نظر آموزش در حد خیلی خوب ارزیابی شد و آمادگی کلی نیز در حد متوسط بود (۲۳).

با انجام با وجود ابلاغ برنامه (Hospital Emergency Incident Command System: HEICS) (سیستم فرماندهی حوادث اضطراری بیمارستان) به بیمارستان‌ها، این برنامه هنوز به صورت رسمی در کشور اجرایی نشده است. در حوزه مداخلات روانی و رفتاری بیمارستان‌ها در زمان بحران نیز تحقیقات اندکی وجود دارد که به انجام مطالعات در این زمینه نیاز است (۲۴-۲۷).

آمادگی در برابر حوادث و بلایا مشابه انجام واکسیناسیون در برابر ابتلا به بیماری می‌باشد و همان‌طور که ناتوانی در واکسیناسیون موفق خطرآفرین است، آمادگی در مقابله با بحران‌ها و بلایا نیز باید به حداکثر میزان خود برسد (۱۴). میزان آمادگی کلی بیمارستان‌ها در این مطالعه در سطح بالاتر از حد متوسط بود؛ اما نیاز هست تا برنامه‌هایی جهت ارتقای سطح آمادگی وجود داشته باشد تا به میزان آمادگی کامل برسند. در کل می‌توان نتیجه گرفت که بیمارستان‌های مورد مطالعه در حال پیشرفت برای تکمیل این عوامل هستند و در تلاش هستند تا به حالت ایده‌آل نزدیک شوند؛ اما باید این پیشرفت با سرعت بیشتری صورت گیرد چرا که زمان

پرتوی شایان و همکاران با انجام مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی میزان آمادگی اورژانسی مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی قزوین در مواجهه با بلایا از دیدگاه مدیریتی و سازمانی عنوان کردند که میانگین بیش‌ترین و کمترین امتیاز میزان آمادگی اورژانس‌ها در برابر بلایا به ترتیب در حیطه کنترل و فرماندهی (۸۳/۸) و حیطه مدیریت مواد و موجودی (۵۷) را دارا بود و به‌طورکلی میزان آمادگی اورژانسی مراکز آموزشی - درمانی مورد مطالعه در مقابله با بلایا ۷۰/۷۲ ارزیابی شد (۱۸) که از میانگین امتیاز آمادگی اورژانسی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران بیشتر بود که به نظر محقق اختلاف موقعیت جغرافیایی شهرهای تهران و قزوین در این اختلاف نتیجه بی‌تأثیر نیست. همچنین نوع خطر نیز در این رابطه مهم است به‌طوری‌که شهر تهران بیشتر مستعد زلزله و قزوین مستعد سیل می‌باشد.

حسن‌پور و همکاران بر اساس چک‌لیست سازمان جهانی بهداشت در مطالعه خود تحت عنوان وضعیت پاسخگویی بیمارستان‌های کرج در مقابله با حوادث و بلایا نشان دادند که در بین حیطه‌های مورد بررسی، بیش‌ترین امتیاز سطح آمادگی، مرتبط با تریاژ بیمارستان‌ها با ۷۰/۳۰ و کمترین آن با ۲۴/۸۷ امتیاز مربوط به بازسازی پس از حادثه بود. در این مطالعه بیمارستان‌های کرج در حد ۴۴/۱۷ درصد در مواجهه با حوادث و بلایا قادر به پاسخگویی بودند (۱۹). نتایج این مطالعه که شامل بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر کرج بود با مطالعه حاضر از جهات مختلف تفاوت داشت که در این مورد هم می‌توان نوع مالکیت بیمارستان‌های مورد مطالعه را در نتایج به دست آمده دخیل دانست به گونه‌ای که در مطالعه حاضر وضعیت پاسخگویی بیمارستان‌های خصوصی

گرفته‌اند، پیشنهاد می‌شود مطالعاتی نیز در بیمارستان‌های غیردولتی، تک تخصصی و چندتخصصی صورت گیرند و نتایج حاصله مورد مقایسه قرار گیرند تا بتوان به یک جمع‌بندی بهتر و ارائه توصیه‌های عملی‌تر برای بیمارستان‌های سطح کشور مبادرت ورزید.

### پیشنهادها

آمادگی اورژانس‌ها در مقابله با حوادث و بلایا باید به حداکثر خود برسد. با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق و سایر مطالعات انجام شده، بیمارستان‌های کشور در وضعیتی در حال پیشرفت به لحاظ پاسخگویی اورژانسی قرار دارند و به دلیل این که زمان وقوع حوادث مشخص نیست، سرعت بیمارستان‌ها باید شتاب بیشتری به خود گرفته و مدیران بهداشتی و درمانی با انجام بررسی‌های دقیق وضعیت هر بعد از پاسخگویی را مشخص کرده و اقدامات لازم را در جهت رساندن مراکز به وضعیت تکمیل شده انجام دهند.

### سپاسگزاری

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ایران در سال ۱۳۹۶ و با شماره مصوب طرح ۳-۹۵۰۳۱۹۳۲۹۵۰ و کد اخلاق IR.IUMS.REC1395.95-04-193-30204 بود. نویسندگان از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ایران به سبب حمایت مالی و کلیه مسئولین بیمارستان‌های دانشگاه به سبب همکاری در انجام تحقیق نهایت سپاسگزاری را دارند.

وقوع حوادث و بلایا از قبل تعیین شده نیست و هر آن احتمال وقوع وجود دارد.

مدیران مراکز بهداشتی و درمانی باید اطلاعات مورد نیاز در راستای مدیریت حوادث را فرا گرفته تا به هنگام وقوع بلایا توانایی پاسخ مناسب به آن را داشته باشند. از اورژانس به عنوان قلب تپنده بیمارستان در مقابله با حوادث و بلایا یاد می‌شود؛ بنابراین توصیه می‌شود شروع ایمنی بیمارستان از این نقطه استراتژیک باشد. همچنین با توجه به این که بیمارستان‌های استان تهران به عنوان مرجع در سطح کشور فعالیت می‌کنند باید هر لحظه آمادگی برای پاسخگویی به سیل انبوهی از مراجعه‌کنندگان را داشته باشند. در آخر با توجه به نتایج این مطالعه و بررسی سایر مطالعات انجام شده در این حوزه می‌توان نتیجه گرفت که ارتقای سطح آمادگی بیمارستان‌ها می‌تواند با توجه به مراحل ارزیابی پاسخگویی اورژانسی بیمارستان‌ها با استفاده از مدل سازمان جهانی بهداشت، تحلیل داده‌های حاصل از ارزیابی در قالب جداول و نمودارها، برنامه‌ریزی برای آمادگی و پاسخگویی کامل بیمارستان‌ها، اجرای برنامه پاسخگویی اورژانسی با استفاده از مدل‌های سناریو و ارزشیابی برنامه پاسخگویی اورژانسی بیمارستان‌ها می‌تواند مورد توجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در سطح کلان قرار گرفته و در نهایت در سطح کشور انجام شود.

محدود بودن مطالعه به بیمارستان‌های آموزشی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌باشد و همچنین با توجه به این که مطالعات انجام گرفته در زمینه پاسخگویی اورژانسی بیمارستان‌ها در مقابل حوادث و بلایا عموماً در بیمارستان‌های عمومی انجام

دیگر سازمان‌ها نداشتند.

## تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان مطالعه حاضر تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافی با یکدیگر و با

## References

- Pazoki AR. Medical planning to deal with disaster. Proceedings of the First Congress of Health and Crisis Management in the Event of Unexpected; Tehran: 2003.
- Cotanda CP, Martínez MR, de la Maza VTS, Cubells CL. Impact of a disaster preparedness training programme on health staff. *Anales de Pediatría* 2016;85(3):149-54. doi: 10.1016/j.anpede.2015.07.040
- Mirzaee F, Kakaei H, Farasati F, Zamani N. Investigation on the Safety Status and Preparedness of Ilam's Hospitals against Disasters in 2012. *Journal of Ilam University of Medical Sciences* 2015;22(7):14-23. Persian
- Hadian M, Razimoghdam M, Abutorabi A. Assessment of the value of air quality improvement in Tehran. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management* 2017;19(04):1750018.
- Basij Medical Society. Set of guidelines for crisis management in Medical centers. Iran: Iran Helal Institute of Applied Science & Technology; 2006. Persian
- Khazaei Monfared Y, Jamaly Z, Safi Keykale M, Asgary J, Khoshghadam M, Farzam SA, et al. How is training hospitals of Qazvin preparedness against disaster in 2015? *Ann Trop Med Public Health* 2017;10(5): 1205-9.
- Health Organization (WHO). Hospital emergency response checklist; 2011 [cited 2019 June 17]. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/emergencies/disaster-preparedness-and-response/publications/2011/hospital-emergency-response-checklist-2011>
- World Health Organization (WHO). Mass casualty management systems: strategies and guidelines for building health sector capacity; 2007. [cited 2019 Jun 17]. Available from: [https://www.who.int/hac/techguidance/tools/mcm\\_guidelines\\_en.pdf](https://www.who.int/hac/techguidance/tools/mcm_guidelines_en.pdf)
- Paganini M, Borrelli F, Cattani J, Ragazzoni L, Djalali A, Careno L, et al. Assessment of disaster preparedness among emergency departments in Italian hospitals: a cautious warning for disaster risk reduction and management capacity. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2016; 24: 101. doi: 10.1186/s13049-016-0292-6
- Niska RW, Shimizu IM. Hospital preparedness for emergency response: United States, 2008. *Natl Health Stat Report* 2011;(37):1-14.
- Rahmati-Najarkolaei F, Moeeni A, Ebadi A, Heidaranlu E. Assessment of a Military Hospital's Disaster Preparedness Using a Health Incident Command System. *Trauma Mon* 2017;22(2):e31448.
- Remmen JV. The status of the hospital disaster plan in the Netherlands. *International Journal of Disaster Medicine* 2005;3(1-4):28-31. doi: 10.1080/15031430600703813
- Kaji AH, Lewis RJ. Hospital disaster preparedness in Los Angeles County. *Acad Emerg Med* 2006;13(11):1198-203. doi: 10.1197/j.aem.2006.05.007
- Janati A, Sadeghi-Bazargani H, Hasanpoor E, Sokhanvar M, HaghGoshyie E, Salehi A. Emergency response of Iranian hospitals against disasters: a practical framework for improvement. *Disaster Med Public Health Prep* 2018;12(2):166-171. doi: 10.1017/dmp.2017.56.
- Sorensen B, Zane R, Wante B, Rao M, Bortolin M, Rockenschaub G. Hospital emergency response checklist: an all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers. *World Health Organization*; 2013. [cited 2019 Jun 17]. Available from: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/268766/Hospital-emergency-response-checklist-Eng.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/268766/Hospital-emergency-response-checklist-Eng.pdf)
- Gossip K, Gouda H, Lee YY, Firth S, Bermejo R, Zeck W, et al. Monitoring and evaluation of disaster response efforts undertaken by local health departments: a rapid realist review. *BMC Health Serv Res* 2017;17(1):450. doi: 10.1186/s12913-017-2396-8.
- Gausche-Hill M, Ely M, Schmuhl P, Telford R, Remick KE, Edgerton EA, et al. A national assessment of pediatric readiness of emergency departments. *JAMA Pediatr* 2015;169(6):527-34. doi: 10.1001/jamapediatrics.2015.138.
- PartoviIshayan Z, Asefzadeh S, Yousefli M. A survey of preparedness of affiliated emergency hospitals of qazvin university to confront disasters management and organization perspective: 2012. *Journal of Healthcare Management* 2015;5(4): 63-72. Persian
- Hasanpoor E, Zahmatkesh E, Nazari M, Abbas Imani Z, Mahmodi H, Arab Zozani M. Hospital emergency response of Iran's hospitals against disasters: a case study in Karaj. *Journal of Hospital* 2015;14(4):67-74. Persian

20. Yamamura E. Public sector corruption and the probability of technological disasters. *Economics of Governance* 2013;14(3):233-55.
21. Kouadio IK, Aljunid S, Kamigaki T, Hammad K, Oshitani H. Infectious diseases following natural disasters: prevention and control measures. *Expert Rev Anti Infect Ther* 2012;10(1):95-104. doi: 10.1586/eri.11.155.
22. Jalali A, Castren M, Khankeh H, Gryth D, Radestad M, Ohlen G, et al. Hospital disaster preparedness as measured by functional capacity: a comparison between Iran and Sweden. *Prehosp Disaster Med* 2013;28(5):454-61. doi: 10.1017/S1049023X13008807.
23. Hojat M. Disaster preparedness in hospitals of Jahrom University of Medical Sciences (2010). *J Qazvin Univ Med Sci* 2012;16(3):72-7. Persian
24. Chapman K, Arbon P. Are nurses ready?: Disaster preparedness in the acute setting. *Australasian Emergency Nursing Journal* 2008;11(3):135-44.
25. Terhakopian A, Benedek DM. Hospital disaster preparedness: mental and behavioral health interventions for infectious disease outbreaks and bioterrorism incidents. *Am J Disaster Med* 2007;2(1):43-50. doi: 10.5055/ajdm.2007.0008.
26. PartoviShayan Z, Asefzadeh S, Yousefli M. Evaluation of Emergency wards readiness for responding to disasters and emergencies at hospitals of Qazvin University of Medical Sciences according to World Health Organization Model 2012. *Journal of Health System* 2014;6(2): 21-31. Persian
27. Alexander D. Disaster and Emergency Planning for Preparedness, Response, and Recovery. Oxford: Oxford University Press; 2015.

## Assessment of Emergency Response of Teaching Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences against Disasters

Seyedin Seyed Hesam<sup>1</sup>, Hasanpoor Edris<sup>2</sup>, Hasanzadeh Ebrahim<sup>3</sup>,  
Sheikhy-Chaman Mohammadreza<sup>4\*</sup>

• Received: 26. 03. 2018

• Revised: 22. 07. 2018

• Accepted: 24. 07. 2018



### Abstract

**Background & Objectives:** In case of disasters, hospitals as one of the first centers to admit casualties, need to be well prepared. Emergency response of hospitals to deal with disasters is essential to success in providing qualified emergency services. The aim of this study was to evaluate emergency response of teaching hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences against disasters.

**Methods:** This cross-sectional descriptive study was conducted in 14 teaching hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences in 2017. To collect data, hospital emergency response checklist provided by WHO (2011) with 90 questions in 9 domains (command and control, communication, safety and security, triage, surge capacity, continuity of essential services, human resources, logistics and supply management, and post-disaster recovery), was used. Data were analyzed using descriptive tests by SPSS version 15.

**Results:** Mean score of emergency response of the hospitals against disasters was 56.93. The highest and lowest levels of response were related to human resources (63.57) and Materials and inventory management (57.03), respectively.

**Conclusion:** Planning and providing a systematic framework to deal with disasters is essential, and the major role of hospitals in providing services should not be ignored, it should be considered as a priority in planning and budgeting for disasters.

**Keywords:** Emergency response, Hospital, Disasters, Iran University of Medical Sciences

•**Citation:** Seyedin SH, Hasanpoor E, Hasanzadeh E, Sheikhy-Chaman MR. Assessment of Emergency Response of Teaching Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences against Disasters. Journal of Health Based Research 2018; 4(2): 159-67. [In Persian]

1. Associate Professor, Student Research Committee, Department of Health Services Management, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Assistant Professor, Department of Healthcare Management, Maragheh University of Medical Sciences, Maragheh, Iran

3. MSc Student, Student Research Committee, Department of Health Services Management, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. MSc Student, Department of Management Science and Health Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\***Correspondence:** Department of Management Science and Health Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences

Tel: 00982188989129

Email: sheikhy-m@razi.tums.ac.ir